Año 19 nº 228 2 de mayo de 2023

Boletín mensual de noticias del Plan de





Obras y Mantenimiento

ESTA EDICIÓN:

Fundamental

El próximo 28 de mayo se celebra el 85 aniversario de la colocación de la piedra fundamental del edificio de la Facultad de Ingeniería. El Cuerpo Sur fue ocupado en 1945 y la mudanza definitiva se produjo en 1950. En 1971 el Arq. Aurelio Lucchini expresaba: “*Inconcluso ... ocupando zanjones y pastizales el lugar reservado por el arquitecto a jardines, plazas, explanadas, esculturas y juegos de agua ... imposible resulta captar en el estado actual de los espacios exteriores el efecto total de la fina complejidad concebida por su autor*”.A fines de la década de 1990 se comenzaron a realizar acciones de mejora. Al año 2008 se habían logrado algunos avances, pero tal como expresaba el Dr. Arq. Gustavo Scheps “*El espacio exterior sigue siendo una de las mayores deudas que sostenemos con el edificio. la primera acción intencionada respecto a los espacios exteriores de la Facultad permite abrigar una doble esperanza: que los esfuerzos se integren al interes colectivo, cuenten con el imprescindible respaldo económico y político, y tengan la continuidad suficiente como para revertir esta situación desde tanto instalada. A la vez -y mucho más difícil-, que la cultura urbana montevideana haga posible devolverlos sensatamente al uso público”.* En eso estamos.

Gestión de activos físicos, ciclo de vida, sistema y entorno

La Facultad de Ingeniería generó hace muchos años un cambio en lo que respecta a la gestión de sus edificios, incorporando el concepto de Gestión de Activos Físicos desde una perspectiva sistémica, a lo largo del Ciclo de Vida.

Desde hace mucho tiempo se trabaja en un concepto amplio que trasciende a los edificios.
Y se incluye todas las etapas del Ciclo de Vida. Estas son:

- planificación,
- diseño y proyecto,
- adquisición y/o construcción,
- operación y mantenimiento,
- renovación/modernización, y
- disposición.

La eficiencia en la Gestión de los Activos Físicos implica buscar la eficiencia a lo largo de todo el Ciclo de Vida.

En Teoría de Sistemas adquiere particular importancia el “entorno”, esto implica a las políticas universitarias, municipales, departamentales y nacionales que impactan sobre los objetivos institucionales y en particular sobre la Gestión de los Activos Físicos.

En lo que respecta a la operación y mantenimiento de los Activos Físicos se abandonó la vieja concepción orientada al Mantenimiento Correctivo, virando hacia un Mantenimiento centrado en la confiabilidad.

La planificación de largo plazo así como el alcance de metas en el corto y mediano plazo surgen fundamentales. Esto aplica a diferentes aspectos de la gestión.
En lo relativo a la accesibilidad física y la inclusión desde hace un par de décadas se han definido planes para alcanzar los objetivos, incorporando los cambios normativos así como nuevas necesidades. Se ha trabajo en las funciones: llegar, ingresar, usar y egresar.

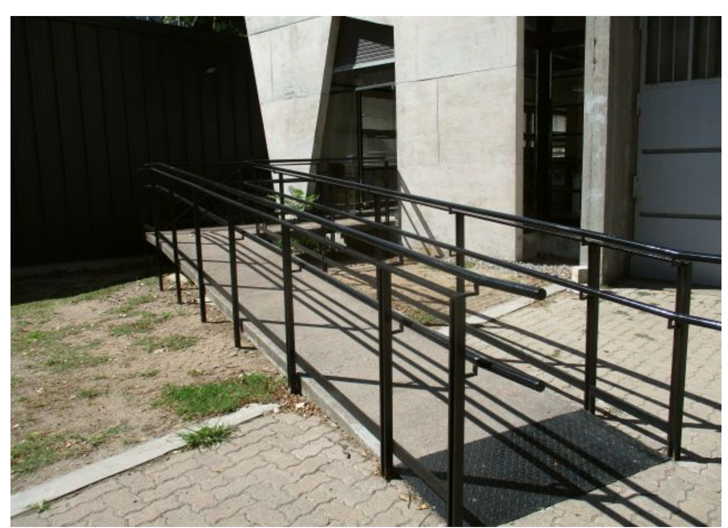
El **llegar** implica el transporte (individual o colectivo) paradas bus, estacionamientos, veredas o caminería, existencia de rebajes de cordón, etc..
El **ingresar** refiere a la posibilidad de entrar al edificio o recinto desde el itinerario accesible de llegada.
El **usar** refiere a la posibilidad de circular sin dificultad dentro del edificio, acceder a los locales significativos, usar todas las instalaciones y el equipamiento.
El **egresar** (en situaciones de emergencia) implica dejar atrás usos y actividades con el mínimo de esfuerzo, recorrido y tiempo, sin perder los aspectos de seguridad. Está estrechamente relacionado con el plan de evacuación del edificio.

En lo que al llegar respecta se han adecuado las veredas incluyendo pavimento táctil, se han construido rebajes de cordón y se han generado espacios reservados en todos los estacionamientos.





En lo que al ingresar respecta actualmente todos los edificios tienen al menos un ingreso accesible.

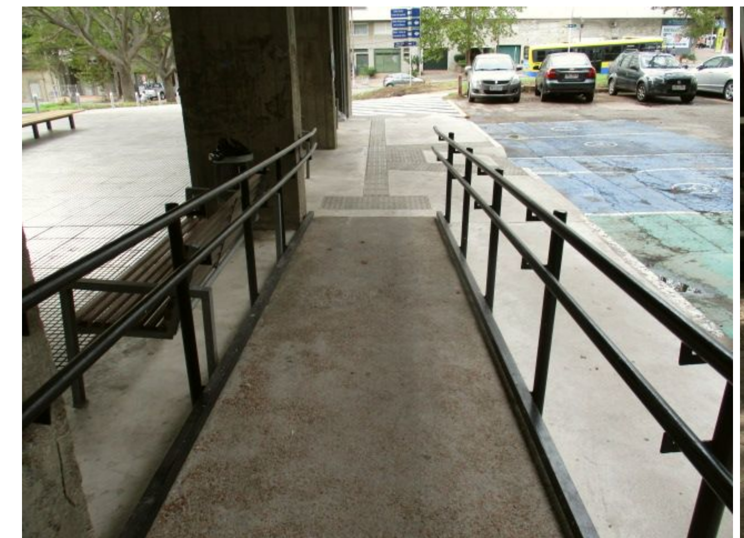
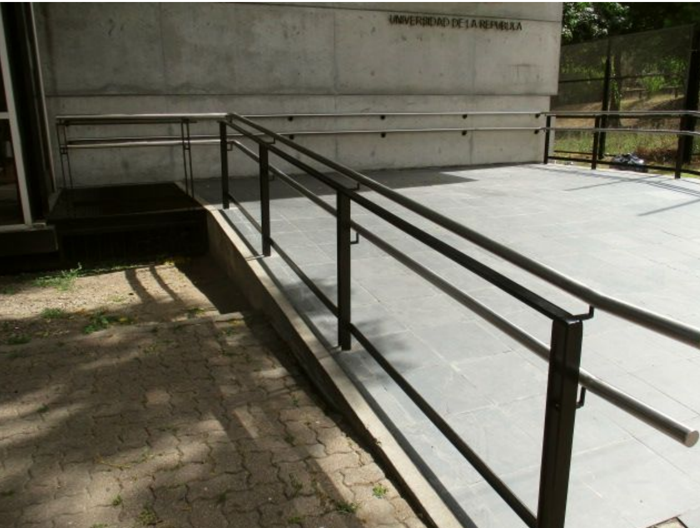



En lo que al usar respecta se incorporaron sitios para personas en silla de rueda en aulas, incluso se realizó el traslado de aulas informáticas a pisos accesibles en tanto no se lograba acceder a los antiguos emplazamientos por ascensor. Luego de varios años, salvo el edificio Anexo dle IET que en este año lo incorpora, todos los edificios cuentan con ascensores o plataformas salvarescaleras. Aún nos quedan algunos pisos por lograr la accesibilidad física, pero año a año se van logrando avances. También se ha incorporado equipamiento específico para alguna persona que lo necesitaba. Se cuenta con 23 baños inclusivos.





En lo que al egresar respecta la mayoría de las salidas de emergencia son accesibles por lo que permiten una evacuación de forma autónoma.

Si bien en todas las funciones aún quedan etapas por cumplir, se ha venido trabajando progresivamente, con un plan claro, cumpliendo etapas a lo largo de los años, e incorporando las modificaciones normativas.

Planificación

Información sobre el avance de la planificación de la gestión de activos físicos en el campus de Facultad de Ingeniería.

Desde el año 1993 la Facultad de Ingeniería cuenta con planes de desarrollo edilicio: comenzando con el "Plan de Obras 2001: La odisea del espacio" (del Ing. Carlos Anido, por entonces Asistente Académico del Decano Dr. Ing. Rafael Guarga), continuando con el "Ideas para un nuevo plan de ordenamiento edilicio" (2001) (del Arq. Gustavo Scheps, arquitecto asignado para el edificio de la Facultad de Ingeniería por parte de la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Udelar), y finalizando con el "Un nuevo plan de obras a varios años" (2010). En estos planes se fijan pautas, objetivos y desarrollos edilicios concretos con metas temporales, siempre sujetas a la disponibilidad presupuestal.

En paralelo, alineado con estos planes, se presentan quinquenalmente a la DGA los objetivos de corto y mediano plazo, de cara a la realización de los planes de desarrollo edilicio del conjunto de la Udelar.

Anualmente (o binualmente) se presentan a la DGA los objetivos de corto plazo, en particular en 3 programas:
- Obras Críticas,
- Seguridad contra Incendios,
- Accesibilidad

Sumado a lo anterior también se presentan ante otros ámbitos de la Udelar (PCET MALUR, CSE, CSIC, CEIyA, etc.), así como con ámbitos externos (ANII, UTE, etc.) proyectos concretos, temáticos, siempre alineados con los planes globales.
Asimismo se van monitoreando diversos indicadores desde el área ocupada por oficinas por institutos o departamentos administrativos, consumo de energía eléctrica, agua potable, gas natural, áreas de aulas, frecuencia de ocupación, áreas de servicios, medidas de seguridad laboral, ambientales, de movilidad, accesibilidad, etc., etc. como forma de evaluar permanente y continuamente los resultados de las acciones desarrolladas y realizar las necesarias modificaciones acordes a los cambios en la realidad respecto a lo planificado.

Rescatamos la importancia de pensar, proyectar y planificar a largo plazo e ir implementando acciones en el corto y mediano plazo, sin perder el rumbo, pero incorporando las nuevas necesidades, legislación y situaciones y aprovechando las oportunidades.

Diseño y proyecto

Información sobre el avance de los proyectos mas significativos que se desarrollarán en el campus de Facultad de Ingeniería.

Adecuación de instalaciones eléctricas en el Laboratorio de Operaciones Unitarias del IIQ. Se realizó el proyecto ejecutivo para adecuar las instalaciones eléctricas del referido laboratorio y en breve se publicará la correspondiente licitación.

Instalación de ascensor en el Anexo del IET. Se continúa trabajando a nivel de proyecto ejecutivo para instalar un ascensor en el edificio Anexo del IET. Posteriormente se publicará la correspondiente licitación.

Transformación del taller del IIE en un laboratorio. Se trabaja a nivel de proyecto para transformar el actual taller del Instituto de Ingeniería Eléctrica en un laboratorio de enseñanza. Actualmente se están cotizando los trabajos.

Adecuación del 1er SS del Cuerpo Central. Se trabaja a nivel de anteproyecto para adecuar el referido espacio.

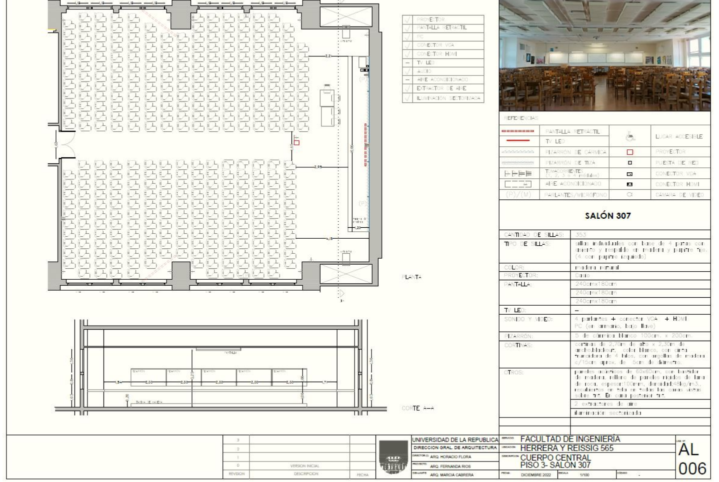
Adecuación del Laboratorio de Procesos Físicos del IIQ. Se trabaja a nivel de proyecto para adecuar el laboratorio de

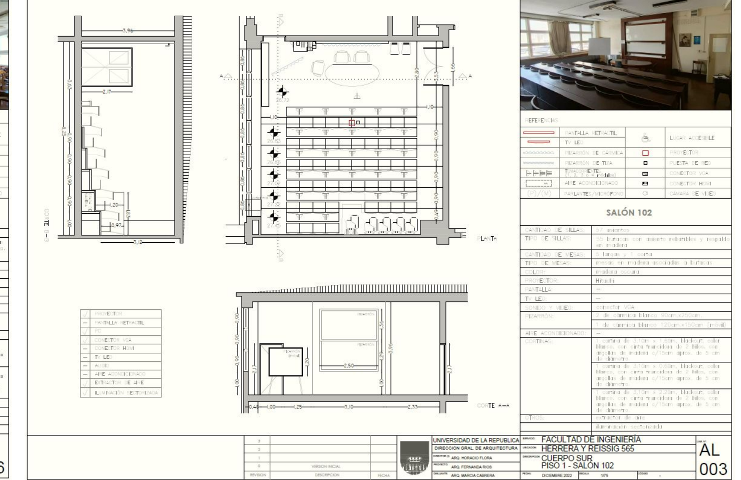
Procesos Físicos del Instituto de Ingeniería Química el cual es utilizado tanto para actividades de enseñanza como de investigación.



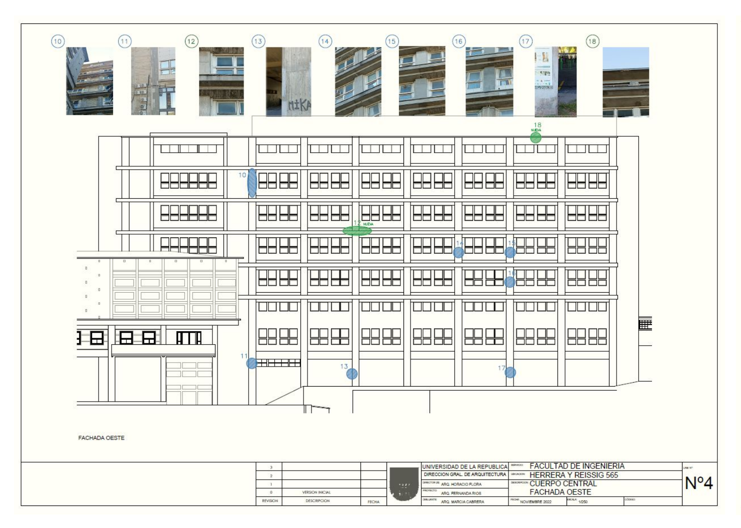


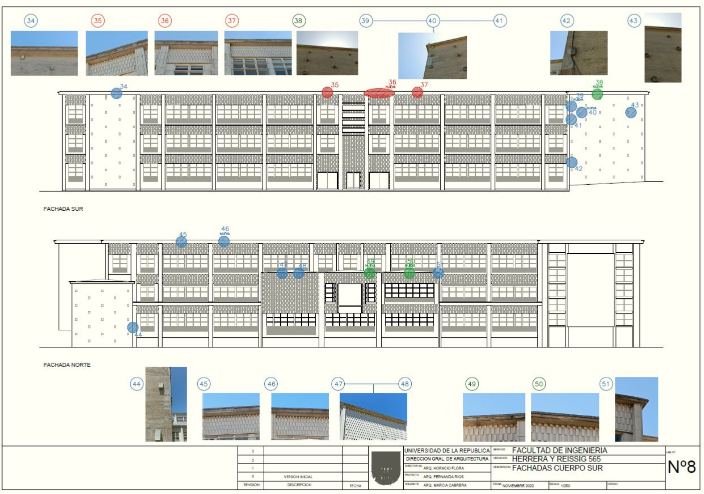
Relevamiento de aulas. Se está realizando un relevamiento de las diferentes aulas existentes en los edificios a los efectos de crear fichas con la información característica y poder disponibilizarlas.





Reparación de hormigones de fachadas. Se realizó un relevamiento del estado de conservación de los hormigones de fachadas. Se está tramitando una licitación para lograr su reparación.





Archivo General. Se continúa trabajando a nivel de proyecto ejecutivo para lograr la creación de un espacio adecuado para instalar el Archivo General de facultad.

Adecuación del Laboratorio de Combustibles y Lubricantes del IIMPI. Se trabaja a nivel de proyecto para adecuar el laboratorio de Combustibles y Lubricantes del Instituto de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial el cual es utilizado tanto para actividades de enseñanza como de investigación.





Obras y trabajos solicitados

Información sobre solicitudes de obras y mejora de instalaciones recibidas.

Instalación de puente grúa en el Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto la posibilidad de instalar un puente grúa en el edificio Anexo del Instituto de Estructuras y Transporte "Julio Ricaldoni". Se envió la propuesta al IET.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente. Se envió la propuesta al IET.

Acondicionamiento en espacio de acceso al edificio Anexo del IET. Se recibió la solicitud de compartimentar el espacio de acceso al referido edificio. Ya se cuenta con un proyecto y se busca su financiación.

Acondicionamiento de espacio para Laboratorio de Asfaltos en nuevo edificio IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo para generar un laboratorio para investigación de asfaltos en el referido edificio. Se cotizó la obra y está a estudio del IET. En lo inmediato se estará instalando un laboratorio en uno de los contenedores emplazados frente al nuevo edificio IET.

Extracción de polvo generado por la utilización de trituradora y ensayo de los angeles en nuevo edificio IET. Con el asesoramiento del Ing. Santiago García, asesor de la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Udelar, se realizó un proyecto ejecutivo para instalar un sistema para extraer el polvo generado por el uso de algunos equipos en el Laboratorio de Construcción del referido edificio. Se envió la propuesta al IET y se busca lograr su financiación.

Techado para vehículos del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo para generar un techado para estacionar los vehículos del citado instituto. Se publicó una licitación y se busca lograr su financiación.

Acondicionamiento del Laboratorio de Control de Fundaciones de IET. Se recibió la solicitud del IET para acondicionar las instalaciones del referido laboratorio, ubicado en el edificio Anexo IET.

Laboratorio de Robótica/Drones e "Internet de las cosas" InCo – IIE. Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de crear un espacio para un laboratorio de Robótica/Drones e "internet de las cosas".

Baño en planta baja del IIE. Se recibió la solicitud del Instituto de Ingeniería Eléctrica para estudiar diferentes alternativas para readecuar el baño ubicado en la planta baja del instituto. Se realizaron varias propuestas que fueron enviadas a consideración del IIE.

Salón del IIE. Se recibió la solicitud del IIE de mejorar las condiciones acústicas del salón. Se realizó una propuesta, que está a estudio del IIE.

Ampliación del salón del IEM. Se realizó un proyecto para ampliar el salón del Instituto de Ensayo de Materiales. Se publicó una licitación y el IEM estudia las ofertas recibidas.

Adecuación de las instalaciones eléctricas de laboratorios y taller del IIQ. Se recibió la solicitud del IIQ para adecuar las instalaciones eléctricas de los locales mencionados, ubicados en el 5to piso del Cuerpo Central, habida cuenta del incremento del equipamiento existente y algunos problemas surgidos.

Adecuación del Laboratorio de Biotecnología de Procesos para el Ambiente del IIQ. Se recibió la solicitud del IIQ para adecuar las instalaciones del referido laboratorio, ubicados en el 5to piso del Cuerpo Central.

Adecuación del Laboratorio de Combustibles y Lubricantes de IIMPI . Se recibió la solicitud del Instituto de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial para adecuar las instalaciones del referido laboratorio.

Acondicionamiento de laboratorios del IMFIA. Se recibió la solicitud del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental para acondicionar las instalaciones de varios laboratorios.

Reorganización del DISI. Se recibió la solicitud del Departamento de Inserción Social del Ingeniero para estudiar el uso del espacio en la citada unidad académica debido al ingreso de nuevos docentes. Se proyectaron varias alternativas que se pusieron a consideración del DISI.

“Colección García de Zúñiga”. Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la “Colección García de Zúñiga”, así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

Adecuación del Departamento de Recursos Humanos. Se recibió el pedido para adecuar el referido departamento. Se realizó una propuesta y se planifica la realización de los trabajos.

Acondicionamiento térmico de oficinas en Biblioteca Central. Se estudiaron alternativas para lograr el acondicionamiento térmico de varias oficinas de la Biblioteca Central y se publicaron tres licitaciones. En tanto no se recibieron ofertas, se realizará una nueva convocatoria.

Compras y licitaciones

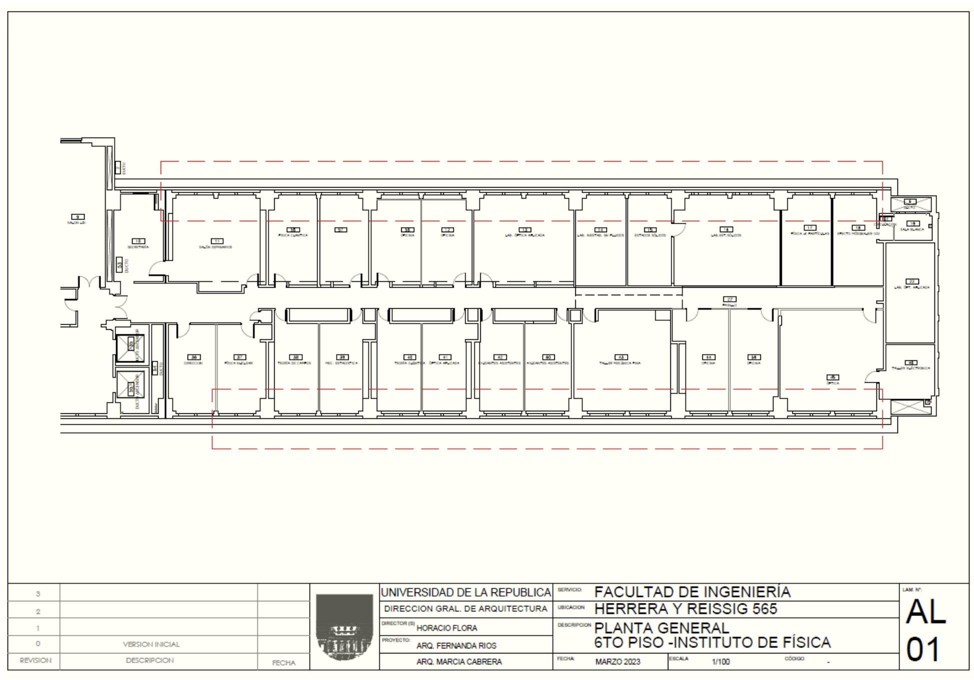
Información sobre algunos de los procesos de compras y licitaciones relativos a activos físicos en curso en la Facultad de Ingeniería.

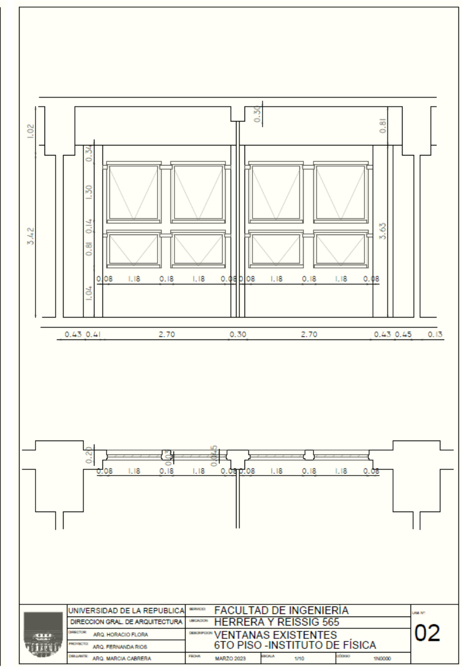
Licitación Abreviada Nº 6/2022 “Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado”
La licitación fue adjudicada a las siguientes empresas, según el detalle adjunto:

- a la empresa **José Manuel Carriquiry Bentancor** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **Carlos Javier Pardo Suárez** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **Constrac LTDA.** hasta un monto de $ 4.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 700.000 de leyes sociales,
- a la empresa **Imperplast S.R.L.** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,

en todos los casos por un período de 6 meses o hasta alcanzar el monto total adjudicado.

Licitación Abreviada Nº 17/2022 “Adecuación de aberturas en el edificio central de la Facultad de Ingeniería”.
Apertura de ofertas: 2 de Junio del 2023
La obra se desarrolla en el piso 6 del edificio central, en el Instituto de Física de la Facultad de Ingeniería.
Se ha proyectado cambiar todas las ventanas de madera existentes de las fachadas Este y Oeste por ventanas nuevas de aluminio. Estas ventanas serán de dos tipos; unas fijas de 114 cm de ancho x 127 cm de alto y otras móviles (proyección y desliz) de 114 cm de ancho x 75 cm de alto.





Compra Directa Nº 144/22 "Adecuación de ventanas en IMFIA"
Se adjudicó la adecuación de 27 ventanas rebatibles de madera en la fachada oeste del 3er Subsuelo del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA) – Cuerpo Norte a la empresa CONSTRAC Ltda. por un monto total de $ 167.400 iva incluido, más leyes sociales de hasta $ 49.950. Los trabajos comprenden la apertura de las ventanas, ajustes necesarios, el tratamiento de la madera (lijado) y pintura (Esmalte epoxi + pu) tanto en exterior como interior).

Compra Directa Nº 005/23 "Cortinas metálicas en IMFIA"
La apertura de ofertas fue el 23 de febrero de 2023. Se recibió 1 propuesta que está a estudio.

Compra Directa Nº 008/23 "Equipamiento para baños"
La apertura de ofertas fue el 22 de febrero de 2023. Se está tramitando su adjudicación.

Obras y trabajos programados

Información sobre obras, mejora de instalaciones y trabajos programados para los próximos meses.

Algunos de los trabajos que se realizarán en los próximos meses:

Adecuación de ventanas en oficinas del IFFI
Retiro de elementos en desuso de halles y espacios comunes
Sustitución de ventanas en locales de la URI
Adecuación del laboratorio de Control de Fundaciones del IET
Reparación de hormigones de fachadas
Adecuacion del laboratorio de BioProa IIQ
Recarga de extintores
Adquisición de dron para tareas de mantenimiento inspectivo
Adecuación de ventanas en aulas del piso 3
Adecuación de ventanas en halles piso 6, 5, 4 y 3 Cuerpo Central
Adecuación de ventanas en 1er SS Cuerpo Central
Instalación de ascensor en edificio Anexo IET
Sustitución de luminarias existentes por tecnología led en todos los edificios
Adecuacion del laboratorio de Procesos Físicos IIQ
Mejoras en el Laboratorio de Combustibles y Lubricantes del IIMPI
Adecuación del ex taller del IIE
Adecuación de RRHH
Adecuación de instalaciones eléctricas en laboratorio de Operaciones Unitarias del IIQ
Adecuación de instalaciones eléctricas sala 521 del IIQ
Adecuación de baño en 3er SS Cuerpo Norte
Adecuación de ventanas de madera en oficinas del IMFIA ubicadas en el 3er SS del Cuerpo Norte

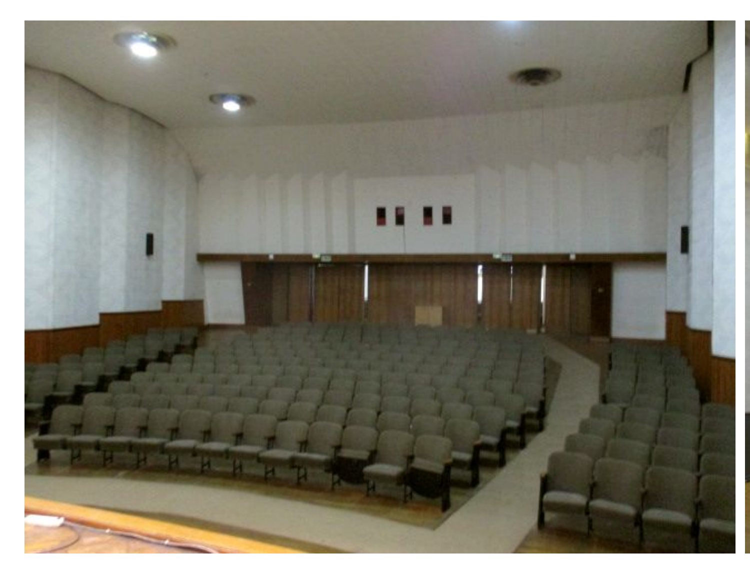
Varias de las obras y trabajos están en proceso de ser licitadas y/o adjudicadas.

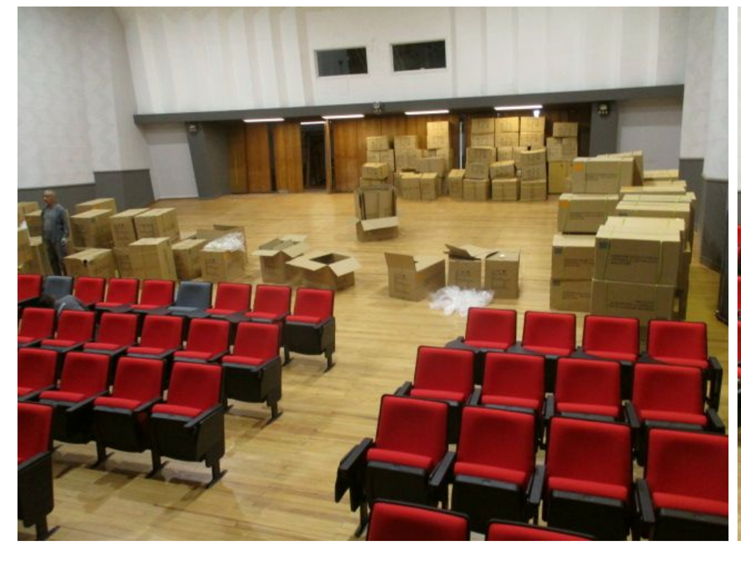
Obras e instalaciones

Información sobre el avance de algunas obras y mejoras de las instalaciones que se desarrollan en el campus de Facultad de Ingeniería.

Adecuación del Salón de Actos. Complementando los trabajos realizados por la empresa Estudio Márquez Fullana (Márquez Bouvier María Gabriela y Fullana Bentancur Flavia) se avanza con otras obras para lograr mejoras significativas tanto en la sala, como en el escenario y servicios auxiliares conexos (baños, camerino, sala de comando de luces y salas para traducción).

Luego del retiro de todos los elementos y mobiliario depositado en los espacios auxiliares del Salón de Actos, se realizó el retiro de las butacas, la demolición de los baños y la apertura de ventanas en la sala de proyección, donde se instalaron las salas de traducción.
Posteriormente se realizó el revoque, aplicación de enduido, lijado y pintura de las paredes de las escaleras y hall de acceso a la sala. También se hicieron a nuevo los baños.






Actualmente la empresa Constrac Ltda. realiza trabajos de revoque, enduido, pintura de las circulaciones, escaleras y otros espacios accesorios.
Se realizó el retiro de escombro y materiales dejados debajos del escenario y sala, así como de palomino (excremento de palomas) de varios espacios. Se realizó la colocación de mallas metálicas para evitar el ingreso de aves a los espacios contiguos a la sala.

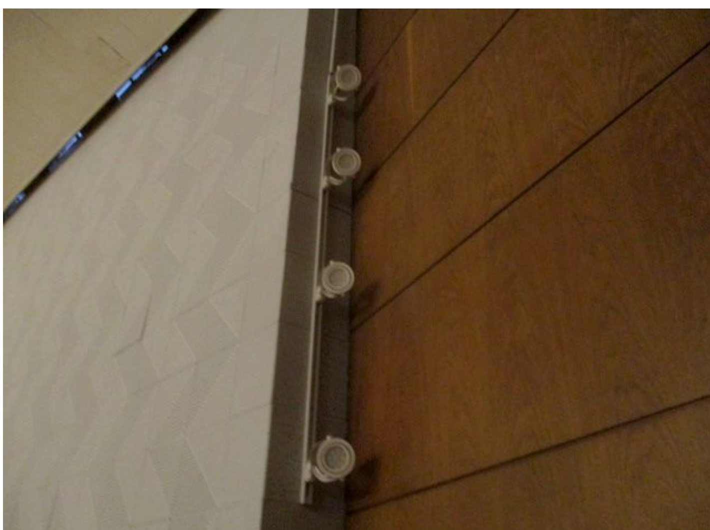
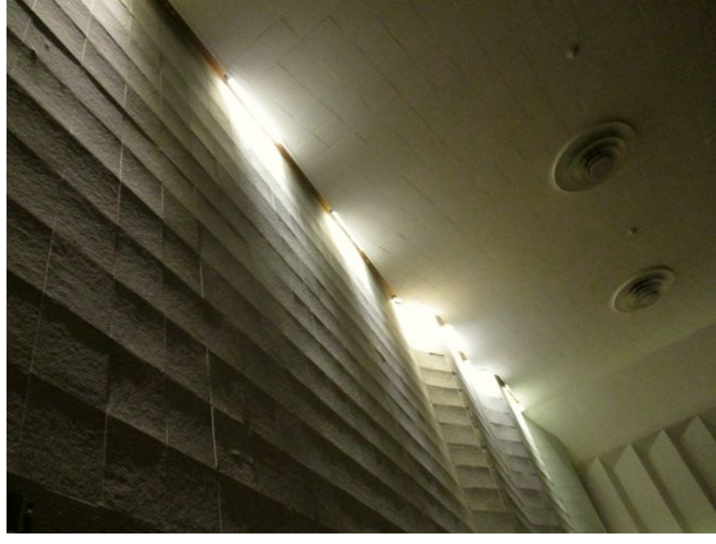
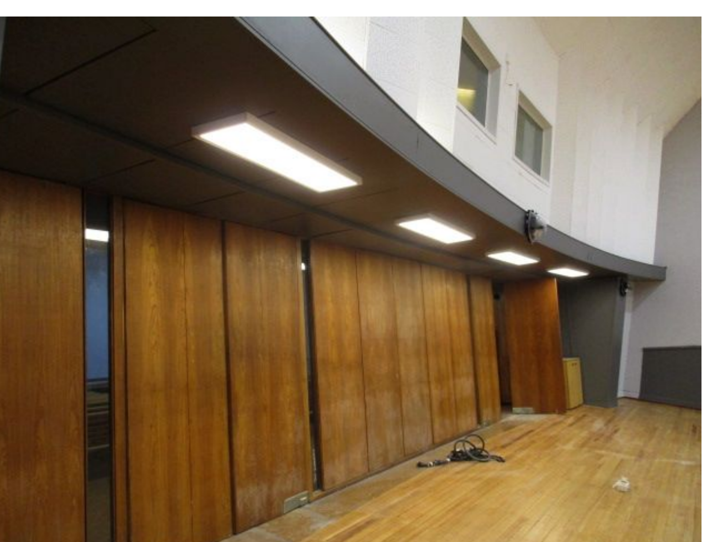
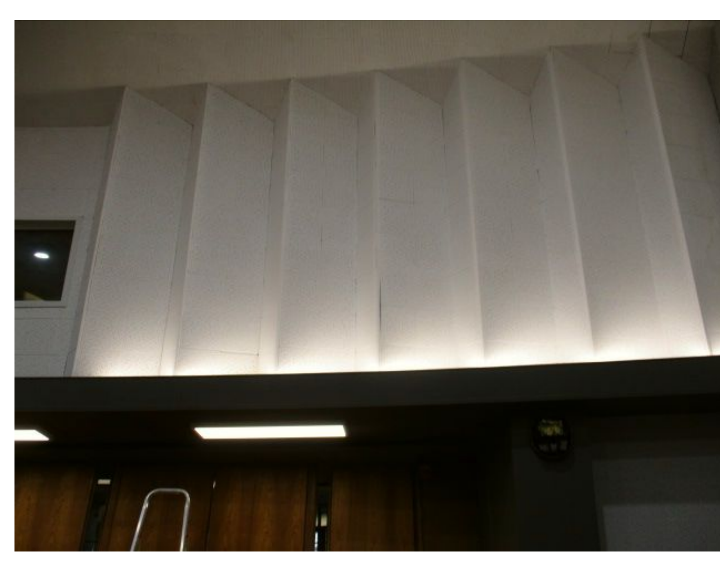
La empresa José Manuel Carriquiry realiza el mantenimiento de las ventanas de madera de los pasillos laterales.


SALIDA

La adecuación de las instalación eléctrica e iluminación es realizada por la empresa Daticana SRL por un monto total de $ 3.440.307 iva incluido.

Los trabajos comprenden la realización a nuevo de todas las instalaciones eléctricas así como el suministro y colocación de luminarias en la sala, escenario, sala de comando, camerinos, cambiadores, salas de traducción y circulaciones. Todas las luminarias instaladas son de tecnología led. También se instalan las luminarias de emergencia.

En las próximas semanas se instalan los nuevos tableros, se colocan las luminarias en las circulaciones de la sala y se finalizan los trabajos.






También se realiza la instalación de las luminarias en la antesala así como en las escaleras de acceso.





El suministro y colocación de butacas fue realizado por la empresa Tecnomadera SA por un monto total de $ 2.633.372, impuestos incluidos. El contrato implicó:

- Suministro y colocación de 248 butacas modelo Performer LS-13601 de 560 mm por un monto de $ 2.069.223 iva incl,
- Indicador con letra de fila por un monto de $ 7.973 iva incluido,
- Indicador de numero de asiento por un monto de $ 28.924 iva incluido,
- Suministro y colocación de 248 pupitres rebatibles en madera contra chapada por un monto de $ 439.379 iva incl y
- Tapizado de 248 butacas (asiento y respaldo) con tratamiento ignífugo por un monto de $ 87.874 iva incluido.





Del total, 115 butacas son de color rojo y tienen pupitre rebatible para personas diestras, mientras que 14 butacas tienen pupitre rebatible para personas zurdas. 109 butacas son de color gris y tienen pupitre rebatible para personas diestras, mientras que 10 butacas tienen pupitre rebatible para personas zurdas.









La sala aumentará su aforo a 262 plazas, incluyendo los 4 espacios reservados para personas en situación de discapacidad.

También se avanza en el suministro e instalación de Sistema de audio y video. Los trabajos son realizados por la empresa Raylux S A por un monto total de $ 1.057.822,90 iva incluido (incluye opcionales).
Anteriormente se avanzó en aquellos trabajos que era posible realizar, como ser cableados, instalación de soportes, etc.. La instalación de los equipos se realizó una vez finalizados los trabajos que generaban polvo para evitar un potencial daño sobre éstos.





Adecuación de acceso exterior al edificio Central. La empresa Dieste y Montáñez S A ha finalizando los trabajos de adecuación del acceso exterior al edificio Central. El monto de los trabajos ascendió a $ 2.879.839 y un monto imponible con cargo a Fing de hasta $ 580.736.

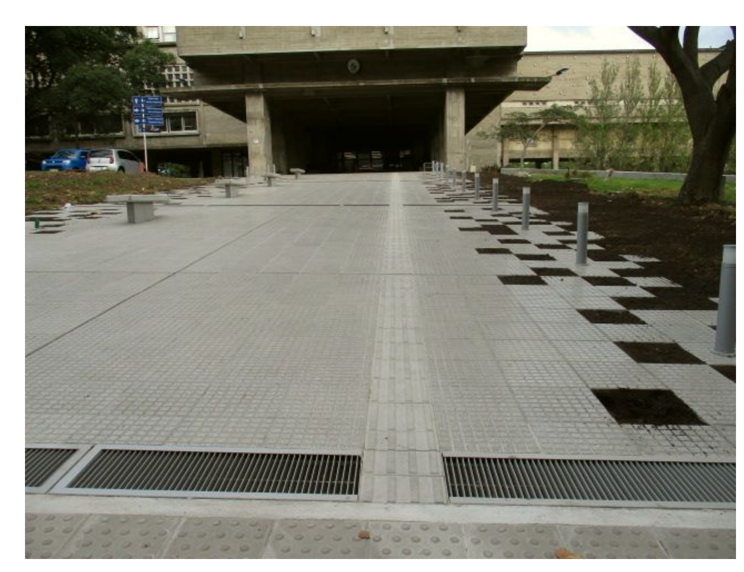


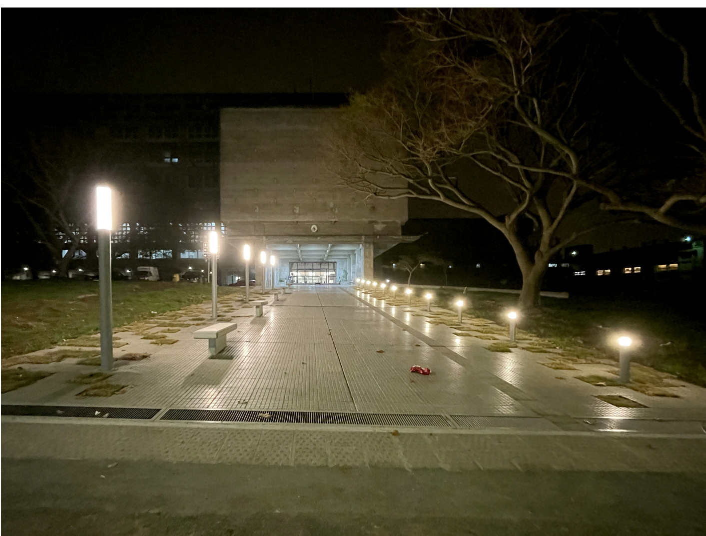
La obra consistió en la colocación de nuevos pavimentos y equipamiento en la entrada principal de la Fing hasta la vereda sobre la Avda Julio Herrera y Reissig.
Implicó trabajos de:

- demolición de pavimento existente,
- movimiento de tierra, relleno, compactado y nivelación,
- realización de contrapiso y bancos de hormigón armado,

- colocación de nuevo pavimento,
- cableado eléctrico, instalación de luminarias y tomas exteriores,
- construcción de regueras y desagües de la explanada,
- pintura sobre herreria.

Primero se procedió a realizar el vallado de obra y posteriormente se comenzó con los trabajos de retiro del pavimento existente (carpeta asfáltica), aporte de material, compactación y posterior hormigonado. Finalizados estos trabajos se comenzó con la colocación de las baldosas, bancos, bolardos, rejillas e inslalaciones eléctricas.





En el mes pasado se realizó la colocación de tierra y panes de césped, así como la colocación de las baldosas de pavimento táctil y las 5 luminarias de mayor altura (que arribaron al país hace una semana).

Construcción de rampa en complejo social y deportivo CEI. Se finalizaron los trabajos de construcción de la rampa para personas en situación de discapacidad en el referido local. Los trabajos fueron realizados por la empresa Consur Ltda. por un monto total de $ 2.390.756 y un monto imponible con cargo a Fing de hasta $ 335.000, según el siguiente detalle:

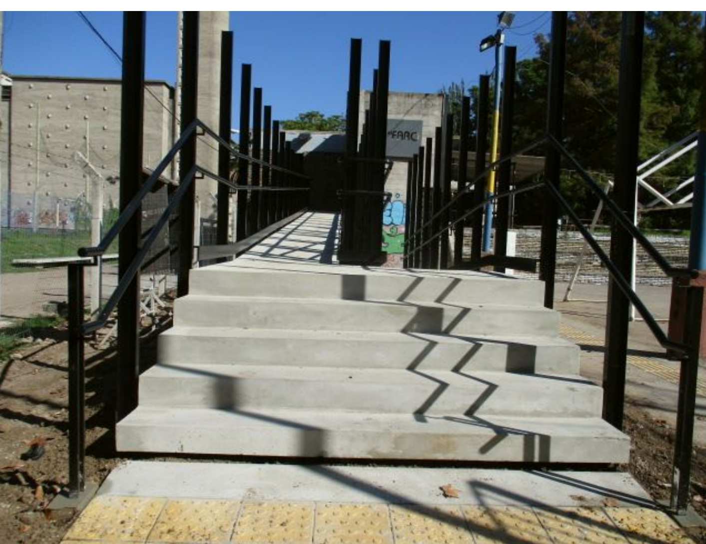
- Construcción de rampa escalera en Complejo Social y Deportivo CEI por un monto total de $ 2.245.262 y un monto imponible con cargo a Fing de hasta $ 300.000,
- Escalera lateral por un monto total de $ 145.494 y un monto imponible con cargo a Fing de hasta $ 35.000.





En las primeras semanas se procedió al retiro de los 3 ejemplares de alamo existentes en el espacio. Ya sobre la mitad del año pasado desde el Centro de Estudiantes de Ingeniería se había planteado la necesidad de proceder al retiro de estos 3 ejemplares debido a que sus raices estaban haciendo mucho daño a la estructura de la sede, así como también afectaciones sobre la instalación sanitaria. Las raices de los árboles también afectan el pavimento de la senda Landoni, donde periódicamente se deben realizar reparaciones y nivelación de los adoquines. Además debían ser cortadas para proceder a realizar la cimentación de la estructura de la rampa.

A los efectos de organizar el acceso al complejo, se realizó un vallado de obra. Finalizado el retiro de los árboles se comenzó con la cimentación de la rampa y la demolición y posterior construcción de la escalera lateral y la rampa.





Traslado de contenedores del IET. Se realizó por parte de la empresa José Manuel Carriquiry el traslado de los dos contenedores del IET a su nuevo emplazamiento.

Además se realizó la construcción de una rampa para el acceso a uno de los contenedores, así como el hidrolavado de ambos, así como su pintura.




CAT













Operación, mantenimiento, renovación y modernización de edificios e instalaciones

Información sobre la operación, el mantenimiento y el mejoramiento de las instalaciones y los edificios del campus de Facultad de Ingeniería.

Relevamiento de la instalación eléctrica de los cuerpos Central, Sur, Norte y edificio Anexo IET de la Facultad de Ingeniería. La empresa Effiza (Daticana SRL) continúa realizando del relevamiento de las instalaciones eléctricas de los citados edificios. El monto de los trabajos asciende a $ 1.565.074, impuestos incluidos.
Los trabajos comprenden:

- Relevamiento de instalaciones (que incluye un informe del estado actual de la instalación eléctrica (iluminación y fuerza) y mediciones del Cuerpo Central y espacios exteriores, del Cuerpo Sur y espacios exteriores, del Cuerpo Norte y espacios exteriores, y del edificio Anexo IET y espacios exteriores, desde los tableros generales hasta las puestas (incluyendo planos de planta y unifilares) en curso
- Informe técnico de medicion de Sistema de Puestas A Tierra existentes en curso
- Identificacion de tableros eléctricos (etiquetado) (hasta 350 etiquetas) en curso
- Identificacion de puestas (etiquetado) (hasta 10.000 etiquetas) en curso
- Informe técnico proyecto de mejoras (con la descripción de proyecto de corrección, de los desperfectos, situaciones fuera de norma o incongruencias del Cuerpo Central, Cuerpo Sur, Cuerpo Norte y edificio Anexo IET pendiente
- Declaración Jurada pendiente
- Termografía Infrarroja de tableros eléctricos según norma ISO 18434 (Hasta 350 termografías) ejecutado

---

Hidrolavado de fachadas. Se comenzó a realizar la limpieza de pintadas en fachadas por parte de la empresa Constrac Ltda.. Los trabajos se continúan la semana que viene. El monto de los trabajos asciende a $ 178.000, iva incluido, más leyes sociales por un monto hasta $ 32.000, con forma de pago crédito 30 días.





Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. En el marco de la adjudicación realizada a las empresas ISAI S.R.L. y Teleimpresores S.A. se renovó la contratación a la empresa ISAI S.R.L. para el mantenimiento de los sistemas de detección y alarma de incendio (SDAI) de los edificios de la Facultad, según el siguiente detalle:

SDAI edificios históricos de la Facultad de Ingeniería (Cuerpos Central, Sur y Norte) ISAI SRL monto total anual de $ 261.480 IVA incl. + ajuste paramétrico. Este monto incluye el mantenimiento de las cortinas cortafuego instaladas en el puente de acceso al Cuerpo Sur y en el pasillo al Cuerpo Norte.
SDAI Edificio Polifuncional José Luis Massera ISAI SRL monto anual de $ 35.904 IVA incl. + ajuste paramétrico.
SDAI Edificio InCo ISAI SRL monto anual de $ 79.068 IVA incl. + ajuste paramétrico.

Además se adjudicó a la empresa ISAI S.R.L. hasta un monto de $ 400.000, impuestos incluidos para eventuales

trabajos que puedan ser requeridos durante el período del contrato (como ser sustitución de detectores, placas, baterías, o agregado de detectores). Los trabajos deberán ser aprobados por la Administración en cada ocasión.
El período del contrato es desde el 16 de marzo de 2023 al 15 de marzo de 2024.





Mantenimiento de ascensores y plataformas salvaescaleras en los edificios de FING. En el marco de la adjudicación realizada a las empresas Ascensores Otis del Uruguay S.A. y Tinos S.A. se realizó la renovación de la contratación de los trabajos de mantenimiento de varios de los ascensores y plataformas salvaescaleras existentes en los edificios de la facultad, según el siguiente detalle.

Mantenimiento de los ascensores del Cuerpo Central Ascensores Otis del Uruguay S.A. monto anual de $ 275.532, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días.
Mantenimiento del ascensor del Cuerpo Norte Ascensores Otis del Uruguay S.A. monto anual de $ 79.824, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días.
El plazo del contrato en ambos casos abarca desde el 1/6/2022 al 31/5/2023. Ya se tramita la renovación de la adjudicación habida cuenta de su próximo vencimiento.
Mantenimiento del ascensor del edificio del IET Ascensores Otis del Uruguay S.A., monto anual de $ 105.468, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 27/12/2022 al 26/12/2023.
Mantenimiento del ascensor de los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte Ascensores Otis del Uruguay S.A. monto anual de $ 105.468, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 20/12/2022 al 19/12/2023.





Mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada frente a Decanato Tinos S.A. monto anual de $ 58.560, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días.
Mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada en el Salón de Actos del edificio Central Ascensores Otis del Uruguay S.A. monto anual de $ 82.200, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días. El plazo

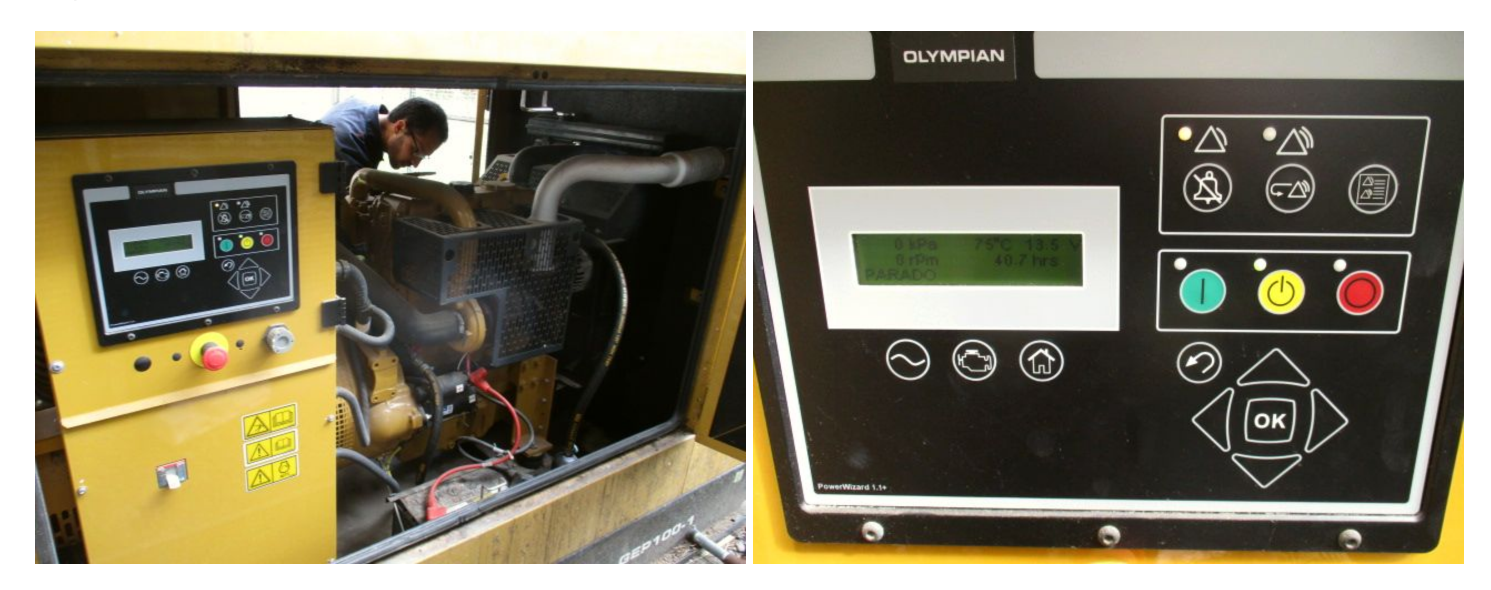
del contrato en ambos casos abarca desde el 1/6/2022 al 31/5/2023. Ya se tramita la renovación de la adjudicación habida cuenta de su próximo vencimiento.

Mantenimiento del ascensor del edificio InCo Holymar S.A. monto mensual de $ 6.261, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días.
Mantenimiento del ascensor del edificio IET Holymar S.A. monto mensual de $ 5.562, más el ajuste paramétrico, con forma de pago crédito 30 días.
El plazo de contrato en ambos casos abarca desde el 01/07/2022 al 30/06/2023. Ya se tramita la renovación de la adjudicación habida cuenta de su próximo vencimiento.

Se realiza además la renovación de las habilitaciones de todos los ascensores y plataformas salvaescaleras de los edificios de Fing por parte de las empresas responsables del mantenimiento.

Mantenimiento del Grupo Motor Generador. Se realizan inspecciones de mantenimiento y puestas en marcha del Grupo Motor Generador cada 15 días.

Debido a la no ocurrencia de cortes del suministro de energía eléctrica por parte de UTE en los últimos meses el GMG no ha entrado en funcionamiento automáticamente razón por la cual las puestas en marcha periódicas preventivas adquieren un rol fundamental.



Desde el 1 de setiembre de 2022 los trabajos de mantenimiento son realizados por la empresa Mayvi S.R.L. según el siguiente detalle:

item 1 - Puesta a Punto de Grupo Motor Generador (sustitución del precalentador de block que se encuentra quemado), por un monto de U$S 186,66 I.V.A. incluido

item 2 - Servicio de Mantenimiento Preventivo Mensual de Grupo Motor Generador (tareas que se describen) e item 3 - Materiales, insumos o repuestos que se deban reponer, reparar o sustituir en el correcto cumplimiento del mantenimiento del equipo (insumos consumibles según detalle: batería de arranque, filtros de combustible, filtro de aceite, refrigerante, lubricante, mangueras y abrazaderas), por un monto mensual de $ 5.368 I.V.A. Incluido.
Monto anual $ 64.416, iva incluido.

Mantenimiento de equipos de aire acondicionado. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento y reparación de los cientos de equipos de aire acondicionado instalados en los edificios de la facultad.
Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda.

Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa Rial S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería.

El periodo del contrato es del 01/12/2022 al 30/11/2023 y por un monto total de hasta $ 658.584, IVA incluido, según el siguiente detalle:
Monto mensual $ 29.882, impuestos incluidos Monto total anual $ 358.584, impuestos incluidos



Además se adjudicó hasta un monto de $ 300.000 para la realización de trabajos extraordinarios.

Trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo. Entendemos este tipo de trabajo es fundamental a los efectos de conocer el estado de situación de los diferentes elementos y equipos, así como preventir y anticipar la ocurrencia de fallos.

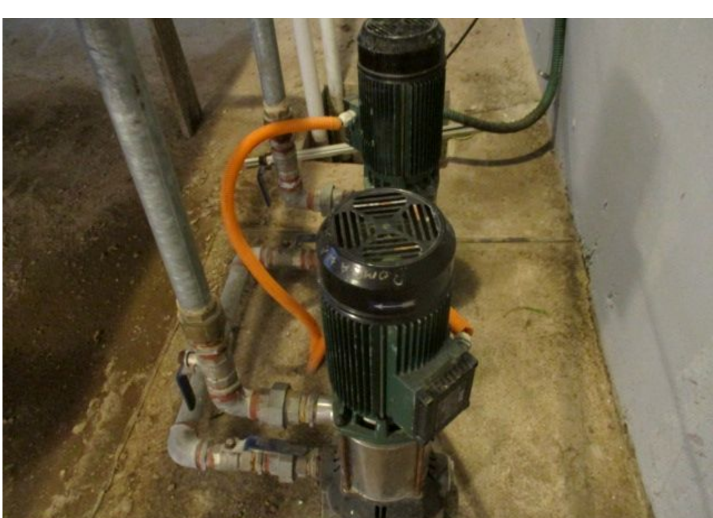
En ese sentido se desarrolla un amplísimo plan de mantenimiento inspectivo que abarca (con diferentes frecuencias) elementos de los Sistemas de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs), de los extintores portátiles, del funcionamiento de las luminarias de emergencia, del funcionamiento (y puesta en marcha periódica) del Grupo Motor Generador y la comprobación de la transferencia automática, de las bombas de los sistemas de abastecimiento de agua potable y no potable, inspección del funcionamiento de las plataformas salvaescaleras, verificación del funcionamiento de los

interruptores diferenciales, de los sistemas de puestas a tierra (PAT), gabientes de seguridad, duchas de emergencia y un sinfín de trabajos de mantenimiento inspectivo.

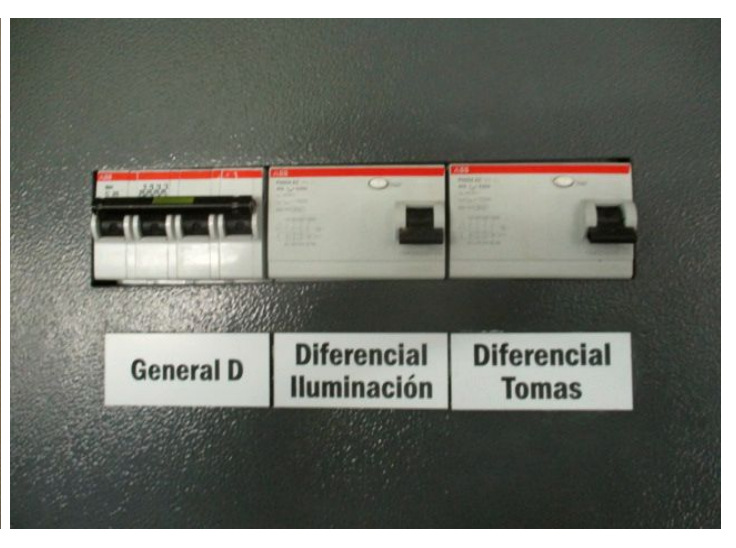












Si bien estas acciones son invisibles para la enorme mayoría de los usuarios de los edificios, son fundamentales para el correcto funcionamiento. Y la seguridad de todos. Es por este motivo que sistemáticamente pretendemos visibilizarlas.

Consideramos que la inspección de elementos y equipos es fundamental a los efectos de la detección temprana de anomalías o mal funcionamiento, y componente importantísimo de la gestión de los activos físicos de la institución.

De todas las intervenciones de mantenimiento inspectivo realizadas queda registro gráfico (principalmente mediante fotografías) y escrito (en el registro de histórico de intervenciones de equipos o locales).





También se realizan inspecciones visuales de los elementos estructurales de los edificios, así como elementos metálicos en exteriores (escaleras de emergencia, escaleras, rejas, barandas, portones, rampas, gimnasios, fotogalería, etc.).

Periódicamente se realizan inspecciones de los Sistemas de Protección contra Descargas Atmosféricas. Los trabajos se realizan de acuerdo a la “Guia para Inspección y Mantenimiento SPDA”, la “Guía para el relevamiento de la Instalación de Protección Contra Descargas Atmosféricas” y se registran en la planilla “Mantenimiento del sistema de protección contra rayos - checklist” desarrollado por el Grupo de Protección contra Descargas Atmosféricas del Instituto de Ingeniería Eléctrica.





Además hay otros trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo como por ejemplo el control de rebrotes del arbolado del predio de la FING, de las especies vegetales, y varios mas. También se realiza el riego de especies vegetales de los espacios exteriores que están bajo techos y no son alcanzadas cuando ocurren precipitaciones.
También la inspección visual de la iluminación exterior.

No es la casualidad ni la suerte la que logran sostener las instalaciones, equipamiento y otros elementos existentes en los edificios de Fing. Lo son la planificación, la visión sobre la importancia del mantenimiento inspectivo y preventivo, la ejecución sistemática de las tareas planificadas y el control y registro de lo actuado.

La complejidad y diversidad de las instalaciones de los edificios de FING y la necesaria verificación del correcto funcionamiento, hacen que este tipo de trabajos sea muy intenso y deba ser realizado de forma sistemática.es de mejora del uso de este elemento.

Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado.

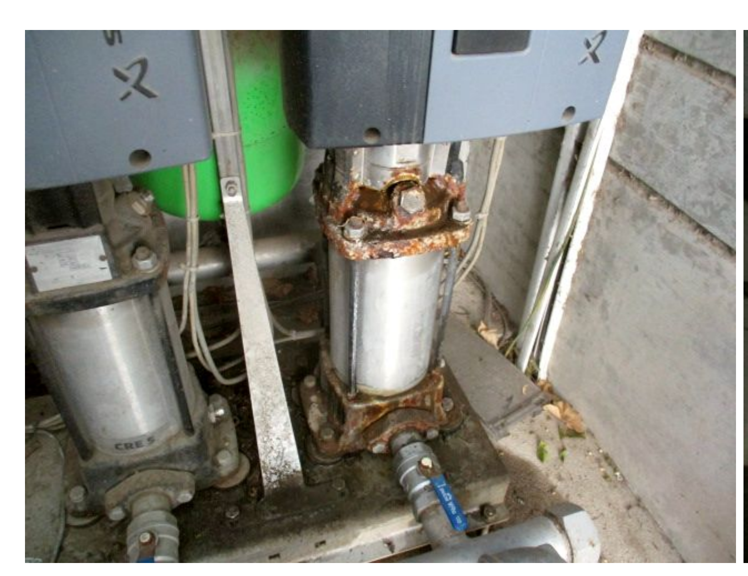
En virtud que se llegó al límite de los montos a adjudicar en la anterior licitación, se procedió a realizar la adjudicación de una nueva licitación, en la cual resultaron adjudicatarias las siguientes empresas, según el detalle adjunto:

- a la empresa **José Manuel Carriquiry Bentancor** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos,

- a la empresa **Carlos Javier Pardo Suárez** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **Constrac LTDA.** hasta un monto de $ 4.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 700.000 de leyes sociales,
- a la empresa **Imperplast S.R.L.** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,

en todos los casos por un período de 6 meses o hasta alcanzar el monto total adjudicado.

En el marco de esta licitación la empresa Constrac Ltda. realizó varios trabajos como el mantenimiento de las bombas de agua potable del edificio Polifuncional Massera, arreglo de fluxores en varios baños, sustitución de colillas, arreglo y posterior sustitución de calefón de vestuarios del bicicletario, mantenimiento de pinturas y azoteas.













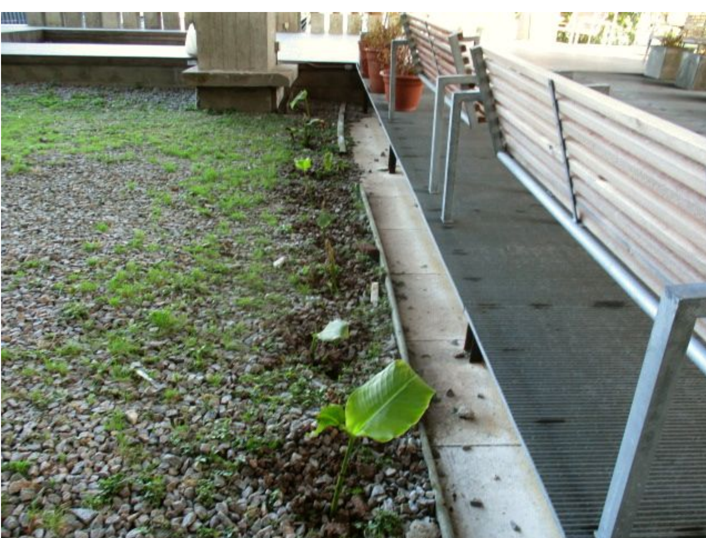


En el marco de esta licitación la empresa Javier Pardo realizó varios trabajos como tendidos eléctricos y de red de datos, sustitución de descargadores en tablero del edificio IET, un by pass para la UPS de la sala de comunicaciones de Decanato, así como la sustitución de luminarias de emergencia en los edificios InCo e IET, entre otros.

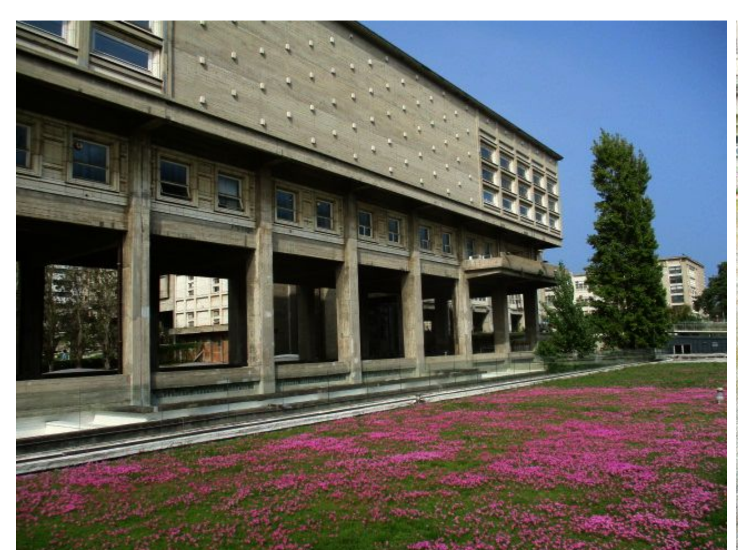
Mejoramiento de áreas enjardinadas. Se siguen realizando trabajos para el mantenimiento y mejora de las áreas enjardinadas.

También se trabaja en algunas ideas de cercos vegetales, jardines silvestres, así como en el mantenimiento de ejemplares de arbustáceas plantadas en diferentes espacios y la creación de una fachada "verde" en el Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería.





En virtud del prolongado período de déficit hídrico se realizaron trabajos de riego con agua no potable en los sectores y situaciones mas vulnerables.





Esto ha permitido que algunos de los cercos vegetales proyectados se estén consolidando.





Construcción de depósito para productos de limpieza. La empresa José Manuel Carriquiry comenzó a realizar la construcción de un depósito para productos de limpieza en el acceso al baño del piso 1 del Cuerpo Central.



El monto de los trabajos asciende a $ 37.820, iva incluido.

Mantenimiento de pintura en estacionamientos. Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda el mantenimiento de la pintura de los estacionamientos así como la reposición de postes que fueron vandalizados (a los efectos de posibilitar el

estacionamiento sobre las áreas enjardinadas).

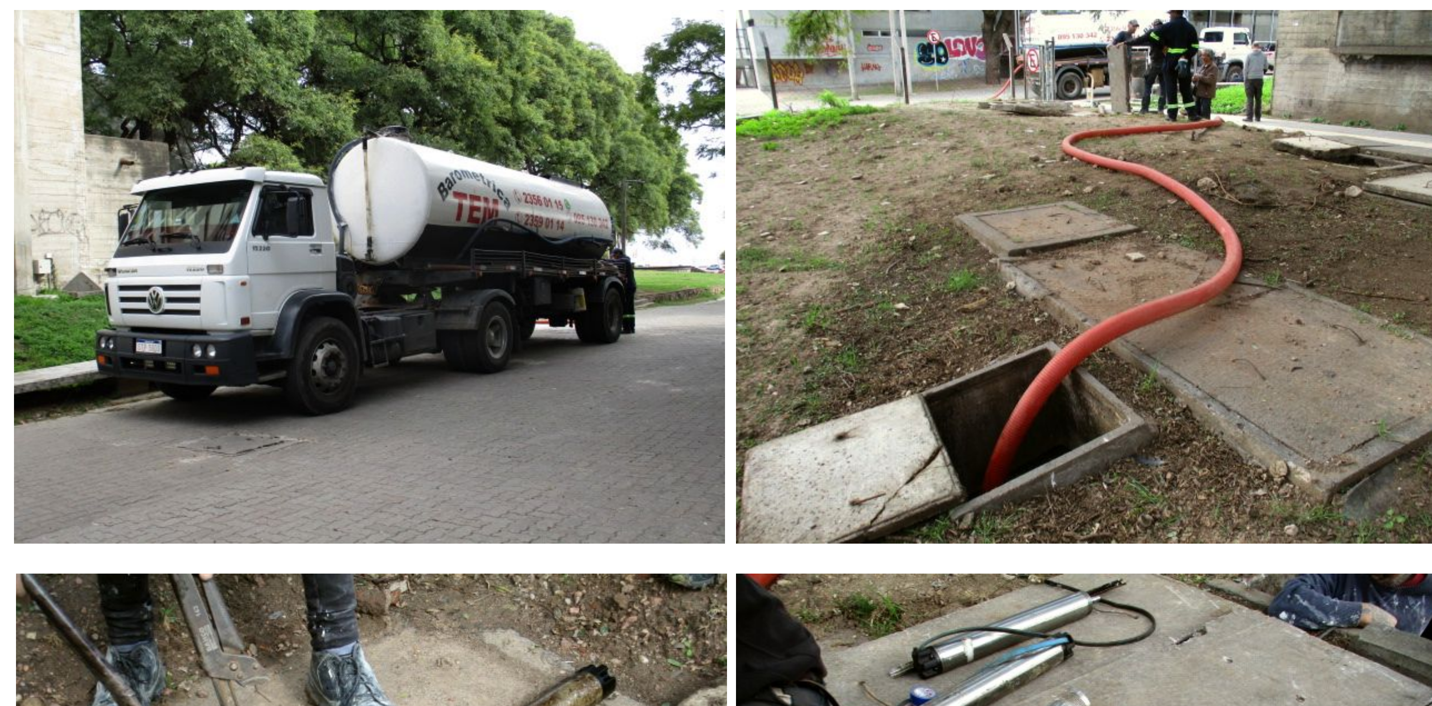


Suministro y arreglo de carteleras y pizarrones móviles. Se realizó por parte de la empresa José Manuel Carriquiry el arreglo de 5 carteleras móviles y de 18 pizarrones móviles, más la fabricación de 5 pizarrones móviles por un monto total de $ 218.428.80, impuestos incluidos.

Los nuevos pizarrones móviles fueron instalados en los espacios de estudio en los halles de los pisos 7, 6, 5, 4 y 2 del edificio central.

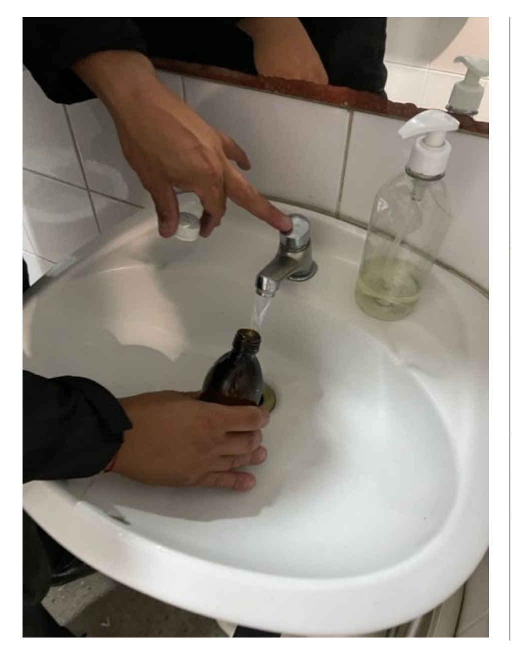


Limpieza de tanque de reserva de agua no potable del edificio InCo y mantenimiento de las bombas. Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. el vaciado y limpieza del tanque de reserva de agua de origen pluvial y subterránea que abastece los edificios InCo e IET. También se retiraron las 2 bombas de agua y se realizaron trabajos de mantenimiento.





Análisis de la calidad del agua potable en los edificios. Se realiza de forma periódica análisis de la potabilidad del agua potable en los tanques de reserva de todos los edificios del predio.





LABORATORIO CRISTAR ZERBI

Canelones 846 —Tel/Fax 2900 75 05
laboratorio@cristarzerbi.com.uy

ANALISIS MICROBIOLOGICO DE AGUA

Fecha de informe: 18 de enero de 2023

Solicitante: AGUATEC URUGUAYA

Rótulo de la Muestra: FACULTAD INGENIERÍA
TANQUE CENTRAL SUPERIOR

Recolección y entrega de muestra: por el interesado

Fecha de muestreo: 13/01/2023 **Fecha de ingreso al laboratorio:** 13/01/2023

Fecha de análisis: 13/01/2023 **Código de laboratorio:** 188645

RESULTADOS DE ANALISIS

ANALISIS	RESULTADOS	UNIDADES	VALOR GUIA	TECNICA
Coliformes totales	ausencia	P/A / 100 ml	ausencia	9221 D
Coliformes termotolerantes	ausencia	P/A / 100 ml	ausencia	9221 E
Pseudomona aeruginosa	ausencia	P/A / 10 ml	ausencia	UNIT 942:08
Heterotróficos a 35 ºC	cero	UFC/ml	500	9215 B

OBSERVACIONES: calidad de agua **ACEPTABLE**

TIMBRE PROFESIONAL
COLOCADO EN COPIA
según reglamento C.J.P.P.U.

MARIANA [illegible]
Química Farmacéutica

Los resultados del ensayo se refieren exactamente a la muestra recibida y ensayada.
La información referente a la muestra fue suministrada por el Cliente.
Los datos originales quedan registrados en las planillas de análisis, identificados con el código de laboratorio.
Técnicas basadas en el A.P.H.A. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23th Edition.
Valor guía corresponde a los valores máximos admisibles de acuerdo a la Norma UNIT 833: 2008



LABORATORIO CRISTAR ZERBI

Canelones 846 —Tel/Fax 2900 75 05
laboratorio@cristarzerbi.com.uy

ANALISIS DE AGUA

Fecha de informe: 10 de febrero de 2023

Solicitante: AGUATEC URUGUAYA

Rótulo de la Muestra: AGUA – Edificio INCO
Facultad de Ingeniería
Julio Herrera y Reissig 565

Recolección y entrega de muestra: por el interesado

Fecha de muestreo: 02/02/2023 **Fecha de ingreso al laboratorio:** 02/02/2023

Fecha de análisis: 02/02/2023 **Código de laboratorio:** 189789

RESULTADOS DE ANALISIS

ANALISIS	RESULTADOS	UNIDADES	VALOR GUIA	TECNICA
Coliformes totales	ausencia	P/A / 100 ml	ausencia	9221 D
Coliformes termotolerantes	ausencia	P/A / 100 ml	ausencia	9221 E
Pseudomona aeruginosá	ausencia	P/A / 10 ml	ausencia	UNIT 942:08
Heterotróficos a 35 ºC	17	UFC/ml	500	9215 B

OBSERVACIONES: calidad de agua **ACEPTABLE**

TIMBRE PROFESIONAL
COLOCADO EN COPIA
según reglamento C.J.P.P.U.

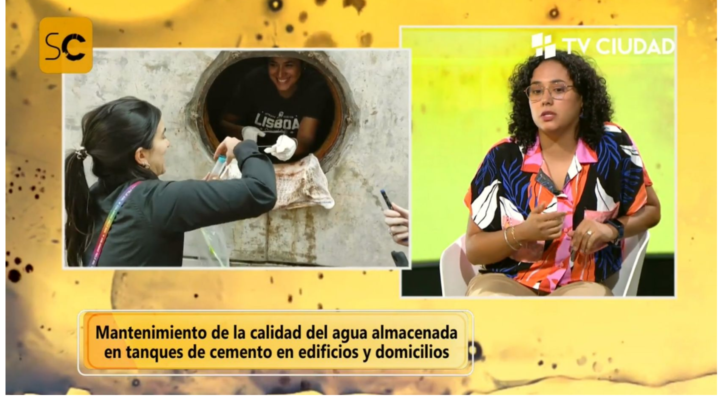
MARIANA FOLLE
Química Farmacéutica

Los resultados del ensayo se refieren exactamente a la muestra recibida y ensayada.
La información referente a la muestra fue suministrada por el Cliente.
Los datos originales quedan registrados en las planillas de análisis, identificados con el código de laboratorio.
Técnicas basadas en el A.P.H.A. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23th Edition.
Valor guía corresponde a los valores máximos admisibles de acuerdo a la Norma UNIT 833: 2008
Este informe no puede ser reproducido sin autorización expresa del Laboratorio, excepto que sea integramente.

En el caso del edificio Polifuncional Massera se trabaja conjuntamente con el Laboratorio de Biotecnología del Departamento de Biociencias - Unidad de Análisis de Agua de la Facultad de Química. El trabajo consiste entre otros aspectos en el estudio de las comunidades de biofilms y sedimentos de los tanques de reserva de agua potable a los efectos de considerar si éstos pueden constituir un reservorio de patógenos o patógenos oportunistas, no solo bacterias sino también microorganismos fúngicos relevantes para la salud pública. En el marco de dicho trabajo se colocaron hace un año cupones de hormgón y de PVC en los tanques de reserva de agua hace ya un año.

Hace unas semanas la B.C. Soledad Martínez, integrante del laboratorio referido fue entrevistada sobre este trabajo en el programa Sobre Ciencia que emite TV Ciudad. Los trabajos forman parte de su tesis doctoral.

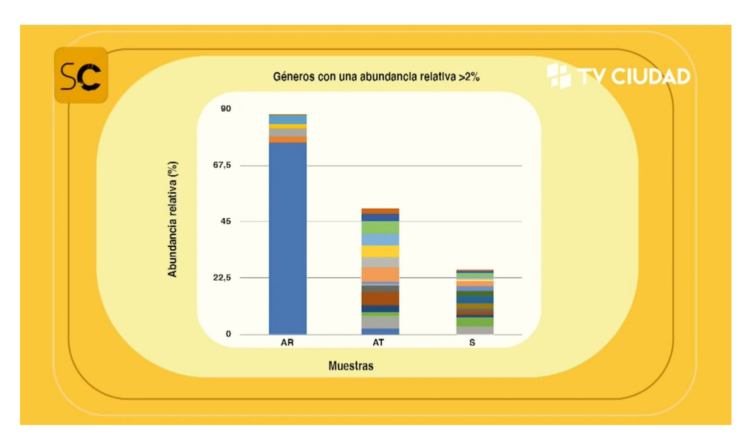


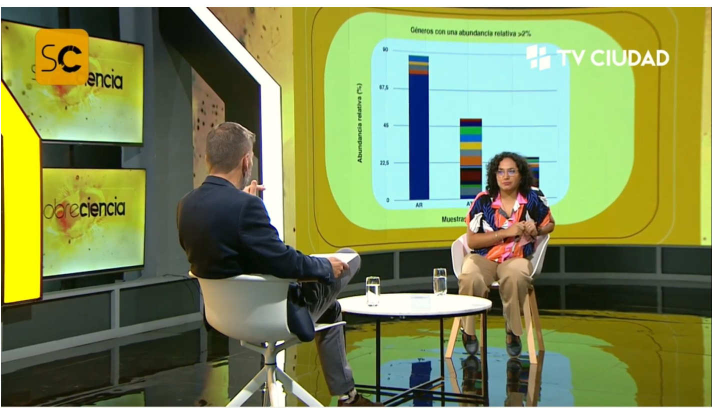




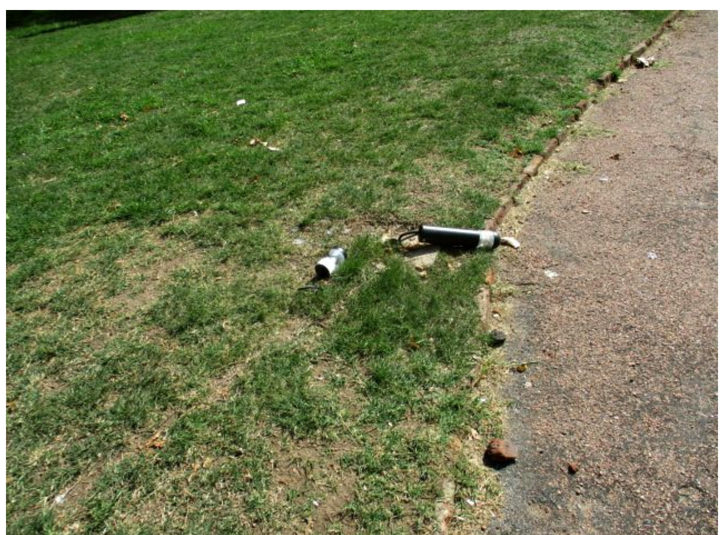


Cada 3 meses se realiza el retiro de los cupones de hormigón y de PVC y mensualmente se realizan análisis microbiológicos del agua.





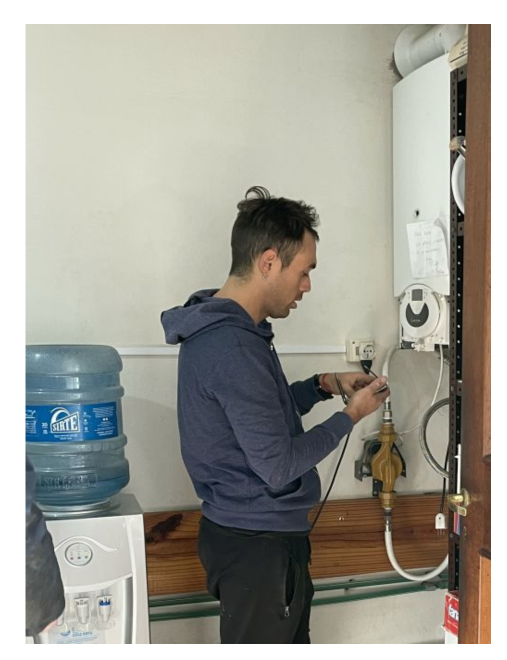
Reposición de las luminarias del camino de acceso desde Julio Herrera y Reissig. Se realiza por parte de la empresa Javier Pardo la reposición de las luminarias referidas. Ya se realizaron nuevas bases de hormigón y a partir de hoy se realiza la colocación de las luminarias (que son iguales a las recientemente instaladas en el nuevo acceso principal:





En los próximos días se realizará también la sustitución de luminarias vandalizadas en el otro acceso desde Julio Herrera y Reissig y hacia el edificio Polifuncional Massera.

Mantenimiento y puesta a punto de la caldera de gas de Biblioteca Central. Se realizó por parte de la empresa Bret SA el mantenimiento y puesta a punto de la caldera mencionada.







Gestión de espacios

Información sobre la gestión de los espacios en la Facultad de Ingeniería.

Espacios multifuncionales de estudio. En 2022 se realizó la habilitación de varios espacios de estudio que siguen siendo muy bien recibidos y utilizados. Como hemos venido informando, con estas acciones, de bajo costo, se busca "desparramar" estos espacios en los edificios, y así evitar concentración de estudiantes en los mas utilizados: hall del piso 1, "piso verde", o Biblioteca Central.
Con el inicio de la actividad presencial, los espacios han sido “copados” por el estudiantado, lo que mucho nos alegra. Se monitorea su uso a los efectos de detectar nuevas necesidades y mantenimiento de las instalaciones.





Apoyo a Equipamiento e Infraestructura destinados a Enseñanza de Grado – 2023

A la convocatoria para la presentación de proyectos -concursables- de “Apoyo a Equipamiento e Infraestructura destinados a Enseñanza de Grado” convocada por la Comisión Sectorial de Enseñanza -CSE- 2023 se presentaron los siguientes proyectos:

Adecuación y equipamiento audiovisual del salón 307. El proyecto tiene como objetivo la mejora de las condiciones de los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos de masividad, mediante la adecuación del salón 307 a nuevos contextos y realidades.

Mejora de las instalaciones de audio y video en aula del Edificio Polifuncional Massera. Se trata de la actualización de la infraestructura del aula del Edificio Polifuncional José Luis Massera.

El pasado 7 de febrero el Consejo Directivo Central de la Udelar aprobó los proyectos que serán financiados entre los cuales se encuentran los dos mencionados anteriormente. A los efectos de su pronta puesta en marcha de las mejoras para su uso en el 1er semestre, ya se realizó la ejecución de ambos proyectos.

Gestión ambiental

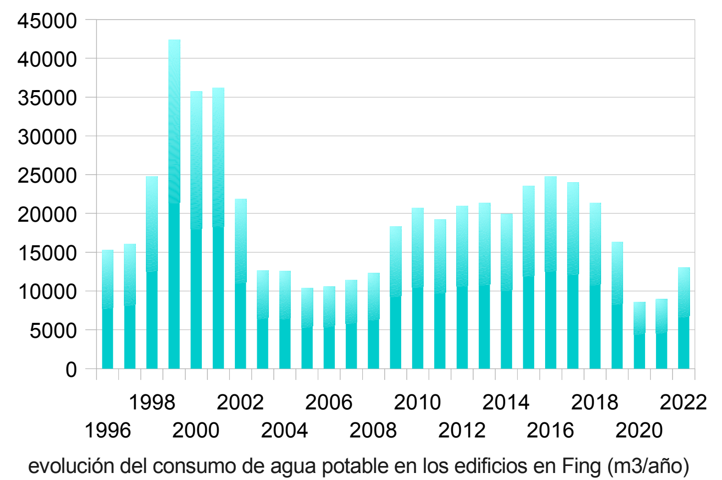
Información sobre algunas de las prácticas que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería para el cuidado del medio ambiente.

Uso eficiente del Agua Potable. Se continúa monitoreando el consumo de agua potable en determinados edificios a los efectos de poder evaluar posibles acciones de mejora en su uso.

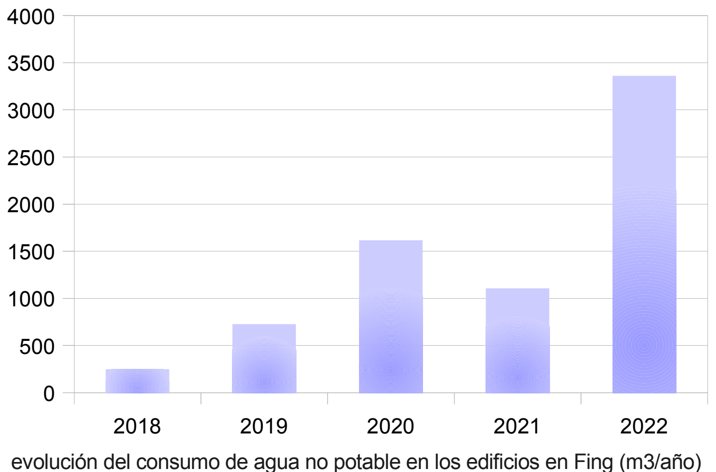
Del total de agua potable consumida en los últimos 13 meses, 18,80% se utiliza en los baños del edificio Central, 5,07% en la cantina, 2,23% en el vestuario del bicicletario, 16,29% en el resto del edificio Central (laboratorios y servicios), 4,88% en el Canal de Pruebas del IMFIA, 15,39% en el Cuerpo Norte, 12,76% en el Cuerpo Sur, 11,96% en el edificio Polifuncional Massera, 5,88% en el Complejo CEI Faro y 7,04% en los edificios InCo, IET y Anexo IET.
En los edificios InCo e IET el consumo de agua potable es un 21,05% y el consumo de agua no potable representa un 78,95%.

Del agua no potable un 19,14% corresponde a agua de origen subterráneo y el restante 80,86% es de origen pluvial.

Desde antes de la situación que actualmente atravesamos con respecto al abastecimiento de agua potable estamos trabajando en proyectos para aumentar la eficiencia en el uso de este elemento, así como la sustitución por agua no potable donde es posible. Actualmente estamos proyectando cambios a los efectos de evaluar la viabilidad de estas acciones.



evolución del consumo de agua potable en los edificios en Fing (m3/año)



evolución del consumo de agua no potable en los edificios en Fing (m3/año)

Reuso, reciclaje, recuperación, restauración y reparación de materiales, mobiliario y equipos.

En el marco del convenio suscripto entre la Intendencia de Montevideo (IM) y la Universidad de la República cuyo objetivo establece el compromiso de las partes a efectos de colaborar con el programa "Montevideo Integra", que busca lograr la capacitación de sus miembros en clasificación y recuperación de residuos voluminosos, se realizó una tercera y una cuarta entrega de materiales, equipos y mobiliario en desuso en Fing en 2023.

El prorama "Montevideo Integra" se desarrolla a través del Departamento de Desarrollo Social de la IM y se lleva adelante con la Unión de Clasificadores de Residuos (UCRUS).





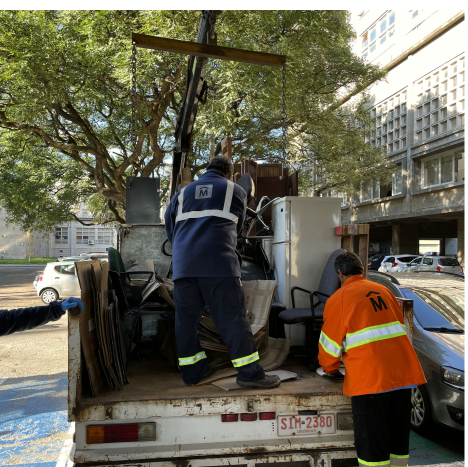
En la primer entrega se donaron sillas y otro tipo de mobiliario en desuso, así como luminarias descartadas por renovación tecnológica, y equipamiento eléctrico y electrónico (también retirado de uso por las actualizaciones tecnológicas ocurridas, como ser la incorporación de telefonía IP y desincorporación de teléfonos analógicos).

En la segunda entrega se donaron sillas, artefactos sanitarios en desuso así como canalones en chapa galvanizada.

La tercer entrega incluyó equipamiento de refrigeración, luminarias, estanterías, sillas, mobiliario y restos de obras.

La cuarta entrega incluyó equipamiento informático, impresoras y fotocopiadoras, así como restos de butacas y otro tipo de mobiliario.

Se ha comunicado a los institutos de la existencia de este convenio a los efectos de consultar por materiales a descartar.




Gestión de las condiciones y seguridad en el trabajo y el estudio

Información sobre algunas de las prácticas que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería respecto a la mejora de las condiciones y seguridad en el trabajo y el estudio.

Condiciones de Estudio y Trabajo – 2022. El 31 de octubre del año pasado el Consejo Delegado de Gestión aprobó los proyectos que se financiaron de la convocatoria 2022. De los proyectos presentados por Facultad de Ingeniería, fueron financiados los siguientes:

Construcción y adecuación de barandas y rampa del acceso principal del edificio polifuncional José Luis Massera. El proyecto tiene como objetivo la construcción de nuevas barandas y adecuación de la baranda ya existente, así como la aplicación de un tratamiento antideslizante en la rampa del acceso principal del edificio polifuncional José Luis Massera a los efectos del cumplimiento con la norma UNIT y disposiciones legales. EJECUTADO

Acciones necesarias para minimizar la posibilidad de ocurrencia de caidas en las circulaciones de los edificios de la Facultad de Ingeniería. El objetivo de este proyecto es mejorar los accesos a los edificios InCo e IET, así como colocar pasamanos en escaleras interiores del Cuerpo Central y Norte de la Facultad de Ingeniería a los efectos de minimizar la posibilidad de ocurrencia de caídas. EJECUTADO

Sellado de ventiletes de fibrocemento con asbesto en el Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería. El proyecto se orienta hacia el sellado del sistema de ventiletes existentes en el Cuerpo Sur. En dicho sector existen rejillas horizontales dispuestas sobre el muro que si bien se utilizaron plenamente en otra época actualmente están en desuso. Se observa que tienen una placa de amianto en su interior. Debido a su período de fabricación cuentan con fibras de asbesto. Mediante el sellado de las ventilaciones se pretende eliminar la posibilidad que desprendimientos de partículas de asbesto puedan ingresar a los locales y ser inhaladas por los usuarios de las oficinas docentes. EN EJECUCION

Acondicionamiento, traslado, tratamiento y disposición final de residuos sólidos especiales. El proyecto implica la adecuación de las condiciones de almacenamiento, acondicionamiento, traslado y tratamiento/disposición final de los residuos sólidos especiales de la Facultad de Ingeniería a los efectos de evitar riesgos a la salud y cumplir con la normativa legal vigente. EJECUTADO

Condiciones de Estudio y Trabajo – 2022 – Uso de Economías. Desde Facultad de Ingeniería se planteó al área y a la CPP que en virtud que había proyectos de la convocatoria 2022 aprobados y no financiados, éstos fueran financiados con fondos de PCET MALUR del ejercicio 2023. AFFUR planteó a la CPP que se financien esos proyectos con Economías generadas en el ejercicio 2022. Así el pasado martes 13 de diciembre el Consejo Directivo Central de la Udelar aprobó financiar esos proyectos, que en el caso de Facultad de Ingeniería son:

Mejora de las condiciones de calidad del aire interior en oficinas de la Facultad de Ingeniería (etapa 2). El proyecto implica la sustitución de vidrios fijos por ventanas en las oficinas ubicadas en el 3er subsuelo del Cuerpo Norte (Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental - IMFIA) a los efectos de lograr una adecuada ventilación y calidad del aire de los espacios de trabajo. ADJUDICADO

Se adjudicaron los trabajos a la empresa Constrac Ltda. por un monto total de $ 167.400 iva incluido, más leyes sociales de hasta $ 49.950.

Detección temprana de situaciones de riesgo a la salud y la seguridad mediante mantenimiento inspectivo de instalaciones. El proyecto se orienta hacia la detección temprana de situaciones de riesgo a la salud y la seguridad de las personas mediante el mantenimiento inspectivo de las instalaciones. EN TRÁMITE

Ergonomía en el Espacio Laboral de Fing (Soportes regulables para monitores). Se busca mejorar las condiciones ergonómicas de trabajo de los funcionarios de la Facultad de Ingeniería mediante la compra de soportes regulables para los puestos de trabajo de funcionario TAS que cumplen su horario completo frente a una computadora. EJECUTADO

Mejora de espacios de trabajo en laboratorios. La propuesta tiene como objetivo mejorar la disposición de los espacios de trabajo en laboratorios de Facultad de Ingeniería para hacerlos más seguros, adecuados al tipo de trabajo, confortables para los operarios y amigables con el medio circundante. Esta propuesta es una iniciativa concertada entre el IET, IIMPI, IIQ e IMFIA para el mejoramiento de cuatro laboratorios. Se abordan necesidades de rediseño de espacios para adecuar los laboratorios de época atendiendo a las necesidades actuales de formación, investigación y relacionamiento con el medio. EN TRÁMITE

Seguridad contra incendios. El estado de situación de la habilitación por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) de los edificios de FING es el que se informa a continuación:

- La habilitación del Edificio Polifuncional “José Luis Massera” (DNB/Montevideo/68/531/2018) por parte de la DNB rige hasta el 31/07/2023.

- La habilitación del Complejo Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería (El Faro) (DNB/Montevideo/65/650/2018) por parte de la DNB rige hasta el 10/09/2026.

- La habilitación del Edificio del Instituto de Computación (DNB/Montevideo/53/4006/2015) por parte de la DNB rige hasta el 22/10/2026.

- La habilitación del Edificio del Instituto de Estructuras y Transporte “Prof. Julio Ricaldoni” (DNB/Montevideo/67/523/2018) por parte de la DNB rige hasta el 17/07/2028.

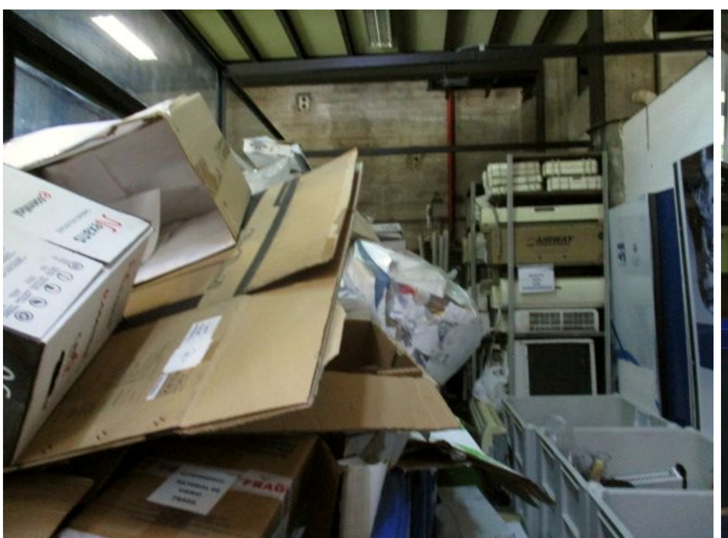
Con respecto a la habilitación por parte de la DNB de los edificios históricos de FING y el Anexo IET, de acuerdo al intercambio mantenido con los técnicos actuantes, se fusionaron ambos trámites en uno (DNB/Montevideo/70/122/2019). La fusión de los trámites implicaba tener que incorporar un Sistema de Detección y Alarma de Incendio (SDAI) así como Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) en el edificio Anexo IET, entre otros aspectos, lo cual se realizó. Posteriormente se realizó la capacitación de 63 personas en el curso de nivel I. La actividad se realizó en 2020, a pesar de la pandemia y con medidas sanitarias, en el salón 501, en 2 grupos. El 21 de setiembre de 2021 la DNB determinó que el trámite pasa a la siguiente (y última) etapa: C3. Solo restaba la capacitación de 50 personas en el Curso de Brigadas Nivel III, actividad que se desarrolló en el mes de julio de 2022.

Respecto a la habilitación del Edificio Polifuncional “José Luis Massera” cuya habilitación se vence en los próximos meses se comenzaron los trámites para lograr la renovación de la habilitación (DNB/Montevideo/67/58/2023).

Disposición final

Información sobre prácticas de disposición final adecuada que se desarrollan en el campus de Facultad de Ingeniería.

Reciclaje de papel y cartón. Repapel recicla papel y cartón recibido y posteriormente entrega a escuelas de contexto crítico materiales para su uso por parte de los escolares. Desde FING todo el papel y cartón que se acopia, se entrega a Repapel.
Durante el año 2015 se enviaron a reciclaje 7.665 kg de cartón, papel blanco y color, en el año 2016 se enviaron 9.859 kg, en el año 2017 se enviaron 5.080 kg, en el año 2018 fueron 5.561 kg y en 2019 se alcanzó la cifra de 10 toneladas.
En 2020 se enviaron 6.166 kg y en 2021 fueron 2.710 kg, ambos años con el contexto de la pandemia y el trabajo a distancia. En 2022 se realizaron 5 entregas.




En las semanas pasadas se realizó la segunda entrega del año 2023.

Misceláneas

Información sobre actividades desarrolladas por otras instituciones u organizaciones que ocurren en el campus de Facultad de Ingeniería.

En Fing se filma. Así como se realizan producciones audiovisuales comerciales, culturales y educativas, también se desarrollan en los predios y edificios de facultad producciones relativas a los proyectos e investigaciones que realizan los docentes de los diferentes institutos
Estas producciones, que tienen como cometido difundir los resultados de las actividades de investigación, también dan a conocer las instalaciones y los edificios del predio para un público variado.













EL *Aedes aegypti* ESTÁ
DÓNDE MENOS LO ESPERÁS



#NiunaChanceAlAedes



Dale vuelta o revisá recipientes y objetos que puedan juntar agua.

Descubrí los síntomas del dengue en msp.gub.uy









ESPACIO LIBRE DE OFENSAS



Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a la Gestión de Activos Físicos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

La Facultad de Ingeniería generó hace muchos años un cambio en lo que respecta a la gestión de sus edificios, incorporando el concepto de Gestión de Activos Físicos desde una perspectiva sistémica, a lo largo del Ciclo de Vida. Se pone especial énfasis a partir de ese momento en analizar la Gestión de los Activos Físicos no como actividades individuales estáticas, sino como componentes dinámicos gobernados por relaciones de causa-efecto, y por otra parte, el impacto que tienen éstas sobre la Facultad de Ingeniería y sus necesidades actuales, proyectadas y potenciales. Mediante la aplicación de la Teoría de Restricciones se generó un cambios de enfoque, lo que a la vez permitió ver las interrelaciones entre las partes y no sólo cadenas lineales de causas y efectos, como era la concepción dominante.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en los sitios:
https://www.fing.edu.uy/es/plandeobras/comunicación

https://issuu.com/pobras

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2714 2714 int. 10137.

Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: https://www.fing.edu.uy/es/plandeobras